

Année 1934

THÈSE

N° 456

pour le  
DOCTORAT EN MÉDECINE  
(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

**Robert-Louis LEMONNIER**

Né le 14 Avril 1908, à Saint-Pois (Manche)

Externe des Hôpitaux de Paris

---

Contribution à l'Étude  
du Diagnostic différentiel des Goitres Thoraciques  
et des Affections Pulmonaires  
en particulier de la Tuberculose Apicale

---

*Président : M. Léon BERNARD, Professeur*

---

CAEN

A. OLIVIER, IMPRIMEUR-ÉDITEUR (M. CARON, directeur)

34, Rue Demolombe

1934





Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41551813\\_0018](https://archive.org/details/IA41551813_0018)



**T H È S E**  
**POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE**



Année 1934

# THÈSE

N°

pour le

## DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

**Robert-Louis LEMONNIER**

Né le 14 Avril 1908, à Saint-Pois (Manche)

Externe des Hôpitaux de Paris

---

Contribution à l'Étude  
du Diagnostic différentiel des Goîtres Thoraciques  
et des Affections Pulmonaires  
en particulier de la Tuberculose Apicale

---

*Président : M. Léon BERNARD, Professeur*

---

CAEN

A. OLIVIER, IMPRIMEUR-EDITEUR (M. CARON, directeur)

34, Rue Demolombe

---

1934

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

|                                                             |                         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Doyen</b> .....                                          | M. G. ROUSSY.           |
| <b>I. — Professeurs</b> .....                               | MM.                     |
| Anatomie.....                                               | ROUVIERE                |
| Anatomie médico-chirurgicale et Chirurgie expérimentale.... | PROUST                  |
| Physiologie.....                                            | Léon BINET              |
| Physique médicale.....                                      | STROHL                  |
| Chimie médicale.....                                        | DESGREZ                 |
| Bactériologie.....                                          | Robert DEBRÉ            |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....           | BRUMPT                  |
| Pathologie et Thérapeutique générales.....                  | BAUDOUIN                |
| Pathologie médicale.....                                    | CLERC                   |
| Pathologie chirurgicale.....                                | CHEVASSU                |
| Anatomie pathologique.....                                  | ROUSSY                  |
| Histologie.....                                             | CHAMPY                  |
| Pharmacologie et matière médicale.....                      | TIFFENEAU               |
| Thérapeutique.....                                          | LOEPER                  |
| Hygiène et médecine préventive.....                         | TANON                   |
| Médecine légale.....                                        | BALTHAZARD              |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie.....             | <b>LIGNEL-LAVASTINE</b> |
| Pathologie expérimentale et comparée.....                   | FIESSINGER              |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie.....               | M. VILLARET             |
| Clinique médicale.....                                      | { ACHARD                |
|                                                             | { BEZANÇON              |
|                                                             | { CARNOT                |
|                                                             | { Marcel LABBÉ          |
|                                                             | { LEREBoullet           |
|                                                             | { NOBECOURT             |
|                                                             | { H. CLAUDE             |
|                                                             | { GOUGEROT              |
|                                                             | { GUILLAIN              |
|                                                             | { LEMIERRE              |
| Clinique chirurgicale.....                                  | { CUNEO                 |
|                                                             | { GOSSET                |
|                                                             | { GRÉGOIRE              |
|                                                             | { LENORMANT             |
| Clinique ophtalmologique.....                               | { TERRIEN               |
| Clinique urologique.....                                    | { MARION                |
|                                                             | { BRINDEAU              |
| Clinique d'accouchements.....                               | { COUVELAIRE            |
|                                                             | { JEANNIN               |
| Clinique gynécologique.....                                 | { J.-L. FAURE           |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....          | { OMBREDANNE            |
| Clinique thérapeutique médicale.....                        | { RATHERY               |
| Clinique oto-rhino-laryngologique.....                      | { LEMAITRE              |
| Clinique thérapeutique chirurgicale.....                    | { Pierre DUVAL          |
| Clinique propédeutique.....                                 | { SERGENT               |
| Clinique de la Tuberculose.....                             | { Léon BERNARD          |
| Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....         | { MATHIEU               |
|                                                             | { HOVELACQUE            |
|                                                             | { MULON                 |
| Professeur sans chaire.....                                 | { OLIVIER               |
|                                                             | { VERNE                 |

## II. — Agrégés en exercice

| MM.          |                          | MM.                   |                         |
|--------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| ALAJOUANINE  | Neurologie et Psychiâ-   | DOGNON.....           | Physique.               |
|              | trie.                    | DONZELOT.....         | Pathologie médicale.    |
| Henri BÉNARD | Pathologie médicale.     | FEY.....              | Urologie.               |
| E. BERNARD.. | Pathologie médicale.     | GALLIARD....          | Parasitologie.          |
| BOULIN.....  | Pathologie médicale.     | GASTINEL....          | Bactériologie.          |
| BROCO.....   | Pathologie chirurgicale. | GATELLIER....         | Pathologie chirurgicale |
| BULLIARD.... | Histologie               | de GAUDART d'ALLAINES | Pathologie chirurgicale |
| CATHALA..... | Pathologie médicale.     | GAYET.....            | Physiologie             |
| CHABROL..... | Pathologie médicale.     | GIROUD.....           | Histologie.             |
| CHEVALIER.   | Pathologie médicale.     | HACUENAU...           | Pathologie médicale.    |



## MM.

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| HALPHEN .....  | Oto-rhino-laringologie.   |
| HAZARD.....    | Pharmacologie.            |
| HUGUENIN...    | Anatomie pathologique.    |
| JOANNON .....  | Hygiène.                  |
| Henri LABBE... | Chimie biologique.        |
| LACOMME.....   | Obstétrique.              |
| LANTUÉJOUL     | Obstétrique.              |
| LAROCHE .....  | Pathologie médicale.      |
| LEMAIRE.....   | Pathologie expérimentale. |
| LEVEUF .....   | Pathologie chirurgicale   |
| Mlle J. LEVY.. | Pharmacologie.            |
| LEVY-VALENSI   | Neuro-psychiatrie.        |
| MOREAU .....   | Pathologie médicale.      |
| MOULONGUET     | Pathologie chirurgicale   |
| MOUQUIN.....   | Pathologie médicale.      |
| OBERLING...    | Anatomie pathologique.    |

## MM.

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| PETIT-DUTAILLIS | Pathologie chirurgicale         |
| PIEDELIEVRE     | Médecine légale.                |
| PORTES .....    | Obstétrique.                    |
| QUENU .....     | Pathologie chirurgicale         |
| RICHET .....    | Physiologie.                    |
| SANNIE .....    | Chimie biologique.              |
| SÈNEQUE.....    | Pathologie chirurgicale         |
| SEZARY .....    | Dermatologie et syphiligraphie. |
| TROISIER.....   | Pathologie expérimentale.       |
| TURPIN.....     | Pathologie médicale.            |
| VALLERY-RADOT   | (Pasteur).....                  |
| VELTER .....    | Pathologie médicale.            |
| VIGNES .....    | Ophthalmologie.                 |
| WILMOTH.....    | Obstétrique.                    |
|                 | Pathologie chirurgicale         |

## III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

## MM.

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| ALGLAVE.....   | Pathologie chirurgicale |
| BUSQUET.....   | Pharmacologie.          |
| CHAILLEY-BERT. | Physiologie.            |

## MM.

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| LEROUX .....   | Anatomie pathologique. |
| NEVEU-LEMAIRE. | Parasitologie.         |
| ZIMMERN.....   | Physique.              |

## IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

## MM.

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| ABRAMI .....   | Clinique médicale.     |
| AUBERTIN.....  | — —                    |
| BRULE .....    | — —                    |
| CHIRAY .....   | — —                    |
| DUVOIR .....   | — —                    |
| HARVIER .....  | — —                    |
| LIAN .....     | — —                    |
| GUENIOT .....  | Clinique obstétricale. |
| LE LORIER..... | — —                    |

## MM.

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| LEVY-SOLAL... | Clinique obstétricale. |
| METZGER.....  | — —                    |
| BASSET .....  | Clinique Chirurgicale. |
| CADENAT.....  | — —                    |
| HEITZ-BOYER.  | — —                    |
| MOCQUOT ..... | — —                    |
| MOURE .....   | — —                    |
| SCHWARTZ..... | — —                    |

## V. — Chargés de cours

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT..... | Stomatologie.        |
| FREY .....         | Education physique.  |
| LEDOUX-LEBARD..... | Radiologie clinique. |
| WEILL-HALLE.....   | Puériculture.        |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*



A MON PÈRE

A MA MÈRE

*Hommage de ma profonde gratitude.*

A MON FRÈRE

A MES CAMARADES DE LA FACULTÉ  
ET DE L'ASSOCIATION CORPORATIVE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉON BERNARD

*Professeur de Clinique de la Tuberculose*

*Médecin de l'Hôpital*

*qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse,*

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR AMEUILLE

*Médecin de l'Hôpital Cochin*

*qui m'a fourni le sujet de cette thèse.  
Qu'il me permette de lui exprimer ici,  
avec ma reconnaissance, ma très respectueuse affection.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR HINAULT

*Médecin assistant de l'Hôpital Cochin*

*avec mes remerciements pour l'aide qu'il  
m'a apportée dans la rédaction de cette  
thèse.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TIFFENEAU

*Professeur de Pharmacologie*

*Pharmacien de l'Hôtel-Dieu*

A MONSIEUR LE DOCTEUR CH. NORV

*ancien Interne des Hôpitaux d'Angers*

*avec ma plus vive amitié.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

*Stage*

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS, Hôpital St-Antoine  
(*in memoriam*)

MONSIEUR LE PROFESSEUR WIDAL, Hôpital Cochin  
(*in memoriam*)

MONSIEUR LE PROFESSEUR SCHWARTZ, Hôpital Necker

*Externat*

MONSIEUR LE DOCTEUR AMEUILLE, Hôpital Tenon

MONSIEUR LE DOCTEUR BROUARDEL, Hôpital Necker

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ECALLE,  
Hôpital Boucicaut

MONSIEUR LE DOCTEUR LABEY, Hôpital Boucicaut

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEREBoullet,  
Hôpital des Enfants Assistés

A MESSIEURS LES DOCTEURS CARVAILLO,  
J. J. DESSAINT, MAXIMIN, R. PETIT, F. RAULT,  
RENARD

## INTRODUCTION

---

De tout temps la tuberculose pulmonaire a été considérée comme une affection d'une extrême gravité. De nos jours encore, malgré les succès des méthodes thérapeutiques modernes le pronostic en reste très sérieux.

Le diagnostic de tuberculose pulmonaire constitue un arrêt grave dont le retentissement est considérable tant au point de vue social que familial. Aussi ne devrait-on le voir poser qu'à bon escient et après s'être entouré de toutes les garanties possibles.

Jusqu'à la fin du siècle dernier c'était l'examen clinique, seul, qui permettait de poser le diagnostic de tuberculose pulmonaire. Examen de valeur indéniable, mais méthode subjective et partant soumise à de nombreux errements.

De nos jours avec l'examen aux rayons X, le laboratoire, la médecine, sans pourtant devenir une science exacte, tend de plus en plus à employer des méthodes objectives.

En matière de tuberculose pulmonaire le retentissement en a été considérable tant au point de vue dépistage que traitement.

On conçoit mal de nos jours un diagnostic de tuberculose basé sur la seule auscultation.

Pourtant le problème n'est pas encore entièrement résolu. Les lésions tuberculeuses du poumon sont extrêmement polymorphes et par conséquent les images radiologiques sont assez difficiles à interpréter. D'autre part les modifications de transparence aux rayons X du parenchyme pulmonaire peuvent être dues à une affection non tuberculeuse. C'est là un fait que trop de radiologistes ont oublié. En ce qui concerne les lésions apicales en particulier, on se contente trop souvent du diagnostic imprécis de « voile du sommet » et le praticien qui reçoit du radiologiste une telle réponse, sans faire toujours pratiquer des examens de laboratoire souvent onéreux, a trop tendance à conclure : tuberculose et à traiter le malade en conséquence.

Il n'y a guère de jours où dans un service spécialisé on ne soit amené à rectifier des diagnostics. Les affections les plus diverses ont pu aussi bien, cliniquement que radiologiquement, en imposer pour de la tuberculose. C'est ainsi que nous avons observé deux malades chez lesquels l'image d'une tumeur goitreuse du sommet avait été prise pour une « lésion tuberculeuse », l'examen clinique révélant surtout des troubles respiratoires.

Aussi nous a-t-il paru intéressant d'étudier le diagnostic de ces goitres intrathoraciques et en particulier de rechercher si la confusion était fréquente avec les affections pulmonaires en général et plus particulièrement avec la tuberculose.

Au cours de cette étude, nous ferons la plus grande place aux goîtres entièrement thoraciques, bien que gardant des connexions plus ou moins étroites avec la glande principale, pour faciliter les choses nous leur donnerons le nom de goîtres intrathoraciques, par opposition aux prolongements thoraciques issus d'une tumeur cervicale, auxquels nous réserverons le nom de goîtres plongeants. Par contre nous ne ferons que mentionner en raison de leur extrême rareté, les goîtres issus de thyroïdes aberrantes dans le thorax, que nous appellerons goîtres accessoires endothoraciques.

Les goîtres basedowifiés, les tumeurs malignes ne faisant pas partie de la question.

---



## CHAPITRE PREMIER

### Origines des goîtres thoraciques

---

La majorité des auteurs s'accordent pour reconnaître l'extrême rareté des goîtres développés aux dépens d'une thyroïde accessoire endothoracique et admettent que la plupart des goîtres intrathoraciques sont en réalité de simples prolongements de la glande principale avec laquelle ils conservent des rapports plus ou moins étroits.

De tels faits découlent des rapports anatomiques de la glande et pour bien saisir le mécanisme de l'enclavement et les symptômes cliniques, nous serons amenés à décrire rapidement l'anatomie de la région cervicale et d'autre part, la disposition des principaux organes du médiastin.

*Le corps thyroïde.* — Le corps thyroïde est composé d'une partie moyenne horizontale, l'isthme et de deux lobes latéraux à peu près verticaux.

L'isthme est une languette aplatie devant les 2° et 3° anneaux de la trachée. De son bord supérieur un peu à gauche de la ligne médiane part en prolongement la pyramide de Lalouette.

Les lobes latéraux ont à peu près la forme de deux pyramides triangulaires à sommet supérieur, accolées aux

deux extrémités de l'isthme qu'elles débordent un peu en bas. Aussi a-t-on comparé le corps thyroïde à un H dont la barre horizontale serait trop basse et les deux barres verticales légèrement convergentes en bas.

Chaque lobe latéral a une face antérieure située sous les plans musculo-aponévrotiques antérieurs du cou et une face interne moulée sur le cartilage thyroïde au-dessous de la crête oblique, puis sur le cricoïde et sur la trachée. En arrière cette face interne déborde sur le pharynx et un peu sur l'œsophage. La base du lobe latéral reste à un ou deux centimètres au-dessus de la clavicule.

*Moyens de fixation.* — Le corps thyroïde est normalement intimement fixé au larynx et à la trachée :

1° par de nombreux ligaments crico et trachéo-thyroïdiens ;

2° par des expansions musculaires du thyro-hyoïdien et du constricteur inférieur ;

3° par leur englobement dans la gaine viscérale.

Le corps thyroïde est encore maintenu par des ligaments externes que lui constituent ses nombreux pédicules vasculaires, supérieur, moyen et inférieur.

*Quelle voie une tumeur développée aux dépens du corps thyroïde va-t-elle emprunter pour pénétrer dans le thorax ?* — L'étude de la gaine viscérale va nous permettre de l'expliquer.

Entre l'aponévrose cervicale profonde en arrière et le demi-cylindre qui forment en avant les aponévroses superficielle et moyenne il y a : au milieu la gaine viscérale, de chaque côté la gaine vasculaire. Or les deux gai-

nes vasculaires sont des émanations du gros plan vasculaire prétrachéal intra-thoracique et continuent l'enveloppe de ce plan. Celui-ci étant essentiellement représenté par les deux troncs veineux brachio-céphaliques qui se fusionnent pour donner la veine cave supérieure. De plus sur la ligne médiane on voit monter du tronc brachio-céphalique gauche une nappe veineuse qui se continue en haut avec le plan du corps thyroïde. Cette nappe contient toutes les veines thyroïdiennes inférieures, latérales et médiane. Son enveloppe celluleuse s'épanouit autour des faces antérieure et latérales du corps thyroïde et se confond au delà avec la gaine d'enveloppe de la trachée et de l'œsophage. Il y a donc autour de ces trois viscères une gaine commune qui les solidarise et qui au-dessous du corps thyroïde est dédoublée en une gaine trachéo-œsophagienne en arrière, une gaine thyro-veineuse en avant.

D'autre part devant le corps thyroïde, entre celui-ci et l'aponévrose moyenne s'interpose le plan musculaire du sterno-thyroïdien. Ce muscle qui à la partie supérieure adhère à la gaine viscérale péri-thyroïdienne, se sépare plus bas du plan veineux sous-thyroïdien et va se fixer au manubrium non seulement au sommet mais également à la partie supérieure de la face interne de celui-ci. Latéralement l'aponévrose qui englobe ces deux muscles se perd vers les paquets vasculaires du cou ; mais en bas elle se continue au delà de la terminaison sternale des muscles, descend verticalement en s'éloignant du sternum et forme le ligament sterno-péricardique supérieur, limitant entre elle et le plan veineux sous-thyroïdien la loge thymique.

En outre en avant dans un dédoublement de l'aponévrose cervicale moyenne on trouvera les muscles sterno-cleido-hyoïdiens et latéralement les muscles omo-hyoïdiens.

Enfin convergeant vers le manubrium et l'extrémité interne des clavicules les deux sterno-cleido-mastoïdiens dans un dédoublement de l'aponévrose cervicale superficielle.

De cette disposition anatomique il résulte que deux moyens d'accès du thorax sont possibles pour une tumeur issue de la thyroïde, une passant entre la trachée et la gaine thyro-veineuse, l'autre beaucoup plus souvent empruntée par la tumeur passant en avant de la gaine thyro-veineuse entre celle-ci et l'aponévrose tapissant la face postérieure des muscles sterno-thyroïdiens et conduisant directement à la loge thymique.

Qu'il s'agisse d'un prolongement goitreux issu d'une thyroïde en position normale, ou d'une thyréoptose générale c'est presque toujours dans la loge thymique, remplie de tissu graisseux lâche que s'insinuera la tumeur.

Pour BÉRARD on se trouve en face d'une des éventualités suivantes : soit une ptose générale du corps thyroïde avec abaissement de toute la glande et du larynx vers la fourchette sternale, soit, et c'est le cas le plus fréquent un prolongement issu de l'isthme ou de l'un des lobes latéraux. Ce prolongement descendant progressivement vers le médiastin en gardant des connexions larges avec la glande d'où il provient, ou bien étirant progres-

sivement son pédicule pour le réduire à quelques vaisseaux, ou à une lame conjonctive plus ou moins épaisse, vestige de la capsule. C'est ce « cordon » que l'hyperextension de la tête pourra mettre en évidence, et c'est en agissant sur lui qu'on pourra quelquefois mobiliser la tumeur.

De tels goitres sont très faciles à confondre avec des « goitres endothoraciques accessoires » parce qu'ils déterminent des troubles fonctionnels analogues et que d'ordinaire on ne recherche pas avec assez de soin leurs relations avec la glande principale. Parfois d'ailleurs celle-ci peut être disloquée, un lobe occupant la position haute habituelle, l'autre se trouvant originellement dans une position basse et pouvant sans migration nouvelle produire une tumeur endothoracique.

## I. — MÉCANISME DE LA MIGRATION ET DE L'ENCLAVEMENT

a) *Migration dans la région cervicale.* — Nous envisagerons le cas où la thyroïde étant située à sa place normale, un goitre nodulaire, se développe chez un sujet jeune.

Au début l'augmentation de volume du corps thyroïde n'entraînera aucune réaction, mais peu à peu, la partie antérieure du goitre sera soumise à l'action des muscles antérieurs du cou :

sterno-thyroïdien ;

sterno-hyoïdien ;

omo-hyoïdien ;

sterno-cleïdo-mastoïdien.

Par suite de leur situation anatomique, ils tiendront à la pousser en bas et en arrière. Ceci d'autant plus fortement que chez un sujet jeune, alors qu'il n'y a ni altération vasculaire, ni infection surajoutée, les plans fibromusculaires luttent contre la distension à laquelle ils sont soumis en s'hypertrophiant. KRISHABER a contrôlé microscopiquement cette hypertrophie vraie des faisceaux musculaires.

De plus, le plus profond des muscles, le sterno-hyoïdien s'insère en bas, non seulement à la partie supérieure du manubrium sternal, mais encore sur la face postérieure de celui-ci, si bien que lorsque la tumeur sera poussée vers la cage thoracique cette disposition anatomique l'empêchera de buter et de se caler sur le sternum.

A cette action musculaire il convient d'ajouter l'action de la pesanteur et surtout la mobilité de la tumeur avec les mouvements de déglutition agissant comme cause favorisante de la migration intrathoracique.

Dans la majorité des cas le goitre intrathoracique est un goitre nodulaire banal, progressivement pédiculé ou largement relié au lobe originel, qui n'a pas pu se développer au devant du cou en étirant les muscles sous-hyoïdiens, et qui a été ainsi peu à peu refoulé vers le thorax.

Le goitre ayant pénétré en partie dans le thorax, supposons maintenant que se produise une augmentation de volume de la tumeur, suivant que cette augmentation prédominera au niveau de la partie thoracique ou cervicale, la tumeur deviendra complètement intrathoracique reliée seulement à la glande principale par un mince

pédicule, ou bien prendra le type du goitre en sablier avec un anneau d'étranglement au niveau du sternum si, au-dessus et au-dessous elle a continué son libre développement. Ce peut-être là, une cause de difficulté assez sérieuse pour l'énucléation et la résection de ces goitres profonds.

Enfin si l'accroissement prédomine sur la partie extrathoracique, le goitre reste complètement cervical ou n'envoie dans le thorax qu'un prolongement en général peu volumineux.

En résumé pour la formation d'un goitre intrathoracique deux conditions sont indispensables : 1° une paroi musculaire forte ; 2° une tumeur augmentant rapidement de volume. Conditions qui ne sont réalisées que chez un sujet jeune, car la compression prolongée des vaisseaux nourriciers des muscles, la distension des fibres musculaires, la gêne de la circulation ne tardent pas à modifier l'état des muscles et comme WISCHOW, WÖLFLE et KRÖNLEIN l'ont démontré, les muscles ne tardent pas à s'atrophier et la dégénérescence graisseuse fait place à l'hypertrophie du début.

b) *La migration dans le thorax.* — La tumeur thyroïdienne ayant quitté la région cervicale, va pénétrer dans le thorax et contracter vis-à-vis des organes du médiastin des rapports d'où découlera toute la symptomatologie. Pour bien saisir le mécanisme pathogénique des divers syndromes que nous rencontrerons, la raison des nombreuses formes monosymptomatiques, pour expliquer sa tendance à pénétrer dans le poumon, nous serons ame-

nés à considérer les rapports des différents organes médiastinaux.

Sorte de long couloir bordé latéralement par les plèvres médiastines qui tapissent la face interne des poumons, le médiastin représente la 5<sup>e</sup> partie environ de la cage thoracique. Lieu de passage très important entre le cou et l'abdomen, il contient de très nombreux et très importants organes : des vaisseaux, des nerfs, des conduits qui au milieu d'un tissu cellulaire lâche, renforcé par places par des feuillets aponévrotiques, se croisent et s'entrecroisent au-dessus et en arrière du cœur.

Bien qu'au point de vue anatomique aucune cloison ne les sépare, pour bien comprendre la topographie des différents organes on peut diviser le médiastin en trois segments :

Le segment antérieur qui comprend deux étages, l'un inférieur « péricardique », l'autre supérieur thymique, occupé par le thymus et ses vestiges et quelquefois à la partie supérieure et antérieure par des glandes thyroïdes accessoires.

Derrière lui, le médiastin moyen surtout vasculaire, dont la partie sus-diaphragmatique est comblée par le cœur et où se trouvent en outre la trachée et ses branches de bifurcation, l'artère pulmonaire entourée de nombreux ganglions lymphatiques pretrachéobronchiques, intertrachéobronchiques, sus-bronchiques, l'aorte, la veine cave supérieure, les troncs veineux brachiocéphaliques, le recurrent, sur ce même plan le long des plèvres médiastines se trouvent les phréniques.

Enfin entre la face antérieure de la colonne vertébrale et le médiastin moyen, le médiastin postérieur dans lequel prédomine les nerfs (pneumogastriques, sympathiques) on trouve également l'œsophage et le canal thoracique en rapport avec l'aorte thoracique et les azygos.

Lorsque nous envisagerons la migration d'un goitre au travers du médiastin nous pourrions considérer qu'elle se fait dans une sorte de conduit virtuel à peu près vertical. Pour la clarté de la description nous le considérerons comme prismatique, dont la base rectangulaire serait oblitérée par l'ensemble cœur-crosse aortique. La face antérieure étant représentée par le sternum, la face postérieure correspondant à ce que nous avons décrit comme formant la partie supérieure du médiastin moyen : avant tout, la trachée et ses branches de bifurcation et les gros vaisseaux.

Nous voyons donc que lorsque la tumeur viendra à s'accroître dans le sens antéropostérieur elle rencontrera un sérieux obstacle en avant : le sternum, signalons tout de suite qu'il peut se laisser déformer, mais cette éventualité ne se produira que chez un sujet jeune. Pratiquement cette paroi résiste et l'accroissement dans le sens antéropostérieur agira surtout sur la face postérieure, sur la trachée. Les lésions qui en découleront peuvent être d'ordre différent, nous y reviendrons plus loin.

Malgré tout la trachée ne se laissera déprimer qu'à la longue, de plus étant donné sa forme cylindrique, et un certain degré de tension à laquelle elle est soumise, elle aura tendance à repousser la néoformation latéralement, en raison de sa forme d'abord, ensuite la paroi latérale

du conduit que nous avons envisagée est une paroi beaucoup moins résistante, on comprend aisément la tendance qu'aura la tumeur à se latéraliser et s'entourant comme une capsule de la plèvre décollée à pénétrer dans le poumon en le refoulant.

De même l'accroissement vers l'abdomen sera empêché, par le cœur qui formera la base de notre conduit et cette barrière sera en quelque sorte, prolongée à droite et à gauche par les pédicules pulmonaires. En outre l'extensibilité du pédicule de la tumeur étant malgré tout limitée, on conçoit l'extrême rareté des goîtres intrathoraciques descendant au-dessous du hile.

La symptomatologie du goitre intrathoracique sera donc avant tout le résultat des lésions du poumon et du médiastin supérieur : avant tout respiratoire et circulatoire.

Si au lieu d'emprunter la voie « thymique » la tumeur née de la partie postérieure des lobes latéraux s'insinue en arrière de la lame thyroveineuse elle pourrait passer entre le médiastin moyen et le médiastin postérieur et comprimant en avant la trachée, en arrière l'œsophage, la symptomatologie serait à la fois respiratoire et digestive, en outre la compression des nerfs sympathiques et pneumogastriques entraînerait divers troubles dans le rythme cardiaque.

## II. — MÉCANISME DES TROUBLES RESPIRATOIRES

Nous allons maintenant envisager le mécanisme des troubles respiratoires qui domineront la symptomatologie des goîtres intrathoraciques. Ces troubles relèvent de causes diverses que nous allons étudier.

A) *Altérations de la trachée.* — Au premier plan se placent les altérations de la trachée. Connues depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle, les altérations de la trachée, ont surtout été mises à l'ordre du jour par la communication de ROSE en 1878 : sans nier les coudures et aplatissements du conduit, phénomènes d'ordre purement mécanique, jusqu'alors seuls admis, ROSE démontre l'extrême fréquence des modifications de structure de la trachée ; de nombreux auteurs dont KOCHER, MULLER, RÖTTER s'inscrivirent en faux contre cette opinion. DÈMME et EPPINGER par contre relevaient des signes certains d'atrophie et d'amincissement du cartilage. La question fut reprise à la fin du siècle dernier par PONCET, BÉRARD et l'Ecole de Lyon et à l'heure actuelle, il est admis qu'à côté des lésions mécaniques il existe des lésions atrophiques tant dans la substance cartilagineuse des anneaux trachéaux, que dans les membranes cartilagineuses.

En ce qui concerne les goîtres intrathoraciques cette trachéomalacie est très fréquemment rencontrée, la déformation trachéale étant souvent très importante en raison, comme nous l'avons précédemment envisagé, de la rigidité du conduit où évolue la tumeur. Mais elle agit surtout comme facteur aggravant, les lésions d'ordre mécanique restant les plus importantes.

La déformation du conduit trachéal siège au niveau de l'entrée du thorax en arrière du manubrium ou parfois quelques centimètres plus bas ; l'extrémité inférieure de la trachée semble alors refoulée vers le thorax et il se produit comme l'ont signalé MAAS, PONCET et KÖNING, un certain allongement du conduit.

Outre cette scoliose le conduit lui-même subit des déformations de sa lumière. BÉRARD en considère 4 types différents :

1° Aplatissement unilatéral dans le sens sagittal. Lorsque la tumeur appuie sur une des faces de la trachée il a tendance à produire une déformation en croissant, orienté d'avant en arrière et en même temps à produire un refoulement en masse de toute la portion mobile de la trachée.

Ce type de déformation serait pour WOLFLER, un des cas les plus fréquents et s'accompagnerait rarement de troubles respiratoires sérieux ;

2° Il en va tout autrement quand la compression est bilatérale dans le sens sagittal, elle produit alors la déformation en lame de sabre. Les deux plats de la lame étant représentés par les deux faces cartilagineuses de la trachée, le dos formé par la crête antérieure. Eventualité beaucoup plus rare, elle est également très dangereuse car si la lumière est suffisante pour permettre le passage de l'air dans la respiration normale, dans l'effort elle peut se montrer insuffisante et entraîner des phénomènes de suffocation, la crête antérieure constituant un soutien insuffisant ;

3° La compression frontale de la trachée est par contre assez fréquemment observée dans les goitres intrathoracique, elle s'exerce presque toujours d'avant en arrière, exceptionnellement d'arrière en avant dans les goitres retrotrachéaux. Elle s'observe fréquemment dans les goitres plongeants lorsque la tumeur pénètre bridée par la ceinture osseuse de l'orifice thoracique supérieur. Even-

tualité rare lorsque le goitre est devenu complètement intrathoracique la pression frontale aurait tendance à refouler la trachée en produisant une coudure à concavité antérieure, mais en général, la tumeur est latéralisée et la pression s'exerce alors sur une des faces latérales de la trachée, d'où aplatissement antéro-postérieur du conduit qui, à la coupe, prend un aspect ovalaire à grand axe transversal.

Elle est également très grave en raison de la facilité avec laquelle se produit l'accollement des parois extrêmes latérales.

4° Citons pour être complets la compression circulaire, rare chez l'adulte elle a été observée chez l'enfant dans certaines formes de goitres congénitaux.

B) *Lésions secondaires aux déformations trachéales.*

— Quel que soit le type de déformation que nous trouvions, la congestion active ou passive de ces voies aériennes sténosées est constante et son retentissement sur l'arbre trachéo-bronchique plus ou moins marqué. De plus il existe entre le goitre et la trachée une étroite solidarité assurée par les veines thyroïdiennes inférieures. On conçoit donc l'extrême fréquence des affections trachéo-pulmonaires chez les goitreux.

Il est d'autre part, extrêmement fréquent de constater une dilatation marquée du calibre de la trachée et des grosses bronches et même des bronches de second ordre, suivant que la striction se produit plus ou moins bas (EPPINGER et LUKE). Parfois également la striction se produira au niveau de la bifur-

cation trachéale ou d'une des grosses bronches entraînant un certain degré d'ectasie dans les bronches sus-jacentes.

A côté de ces lésions du conduit aérien il importe également d'insister sur celles du poumon lui-même.

Elles relèvent de plusieurs causes : d'abord de l'action directe, mécanique, du goitre sur le parenchyme pulmonaire, ensuite de l'état de la petite circulation consécutif aux lésions cardiaques, et des troubles engendrés à la longue par la sténose trachéale.

Il est rare que l'action directe de la tumeur sur le poumon y produise de gros désordre, le plus souvent le poumon se laisse déprimer par la tumeur généralement assez peu volumineuse. BÉRARD signale cependant lorsque la compression s'exerce profondément et intéresse les organes de la base du cœur il peut en résulter des troubles analogues aux lésions pulmonaires qui accompagnent les anévrysmes de la crosse, lésions qui engendrent de petits foyers de bronchopneumonie subaiguë pour aboutir parfois à de véritables nécrobioses, voir gangrène constituant un milieu de culture de choix pour le streptocoque et le bacille de Koch.

Par contre il y a lieu de faire une grosse place aux lésions progressives du cœur et du poumon. A la longue une compression si minime soit-elle du conduit trachéal, et des grosses veines qui l'avoisinent arrive à déterminer dans le parenchyme un certain état congestif. Comme nous l'avons vu plus haut les bronches se dilatent et la moindre infection va accentuer les troubles respiratoires et déterminer une gêne encore plus considérable de la

circulation. Le champ de l'hématose diminuant le cœur droit ne tarde pas à donner des signes de défaillance.

A ces éléments peuvent encore s'ajouter une dyspnée nerveuse par compression des nerfs au hile du poumon et également une dyspnée centrale et réflexe due à l'excitation des centres respiratoires par un sang surchargé de  $\text{CO}^2$ .

Mais en dehors de ces phénomènes d'ordre mécanique, de ces cardiopathies pneumoniques, la fibre cardiaque elle-même est souvent touchée par les produits sécrétés par le corps thyroïde et tous les intermédiaires entre le « cœur des goitreux » et le cœur de la maladie de Basedow avec gros ventricule gauche, tachycardie, peuvent se rencontrer, ce qui n'empêche pas lorsque la tumeur vient à augmenter et prend un volume suffisant pour comprimer la trachée et les vaisseaux, de voir apparaître la cardiopathie pneumonique avec tous les signes de dilatation du cœur droit de la myocardite et de l'asystolie.

### III. — ETUDE CLINIQUE

Le développement d'un goitre dans le médiastin a pour effet de déterminer par compression ou par irritation des organes au milieu desquels il se développe, toute une série de troubles : respiratoires, digestifs, circulatoires, nerveux. Aussi conçoit-on la multiplicité des tableaux cliniques, suivant que l'action de la tumeur prédomine sur les voies aériennes ou digestives, sur les nerfs ou encore sur le cœur et les vaisseaux.

Le plus souvent en clinique, la compression se traduit avant tout par des signes fonctionnels, plus rarement lorsque la compression veineuse sera assez considérable, ce seront les signes physiques qui prédomineront.

A) *Troubles respiratoires*. — Ces troubles respiratoires sont sous la dépendance :

1° de la sténose des voies aériennes ;

2° de l'état phlegmasique du parenchyme pulmonaire secondaire à la compression d'une part, et aux troubles circulatoires et cardiaques d'autre part ;

enfin aux lésions associées du parenchyme.

1) *La dyspnée* est un des signes les plus constants. Elle peut se présenter sous des aspects extrêmement différents :

a) quelquefois *continue*, accentuée au moindre effort elle est alors liée à la compression de la trachée et des grosses bronches.

b) tantôt *intermittente*, se produisant à l'occasion d'efforts.

c) tantôt *paroxystique* allant jusqu'aux crises d'oppression de decubitus et jusqu'aux accès de *pseudo-asthme* diurnes ou nocturnes en rapport avec un spasme des muscles inspireurs consécutif à des lésions du pneumogastrique.

d) tantôt enfin c'est l'état du poumon qui entre en jeu particulièrement dans la production de ces dyspnées légères ou d'effort sans tirage ni cornage accompagnées de toux et d'expectoration muqueuse ou mucopurulente. Les malades présentent alors l'aspect de « vieux bronchitiques ». Chez de tels malades les inflammations banales

ou les processus spécifiques comme les poussées légères de tuberculose ont une grande tendance à s'établir ou à persister de manière torpide.

Ainsi des goitreux qui ne présentent même pas de signes manifestes de sténose trachéale arrivent par ces diverses étapes à des dyspnées quelquefois assez vives, d'autant que la moindre inflammation surajoutée provoque rapidement l'insuffisance respiratoire et que leur cœur se trouve en état de moindre résistance.

2) *La toux* accompagne la dyspnée d'une façon à peu près constante, elle est rauque, forte, bruyante ; c'est la toux aboyante de compression. Parfois sèche quinteuse coqueluchoïde, elle n'est habituellement pas suivie du sifflement de la reprise et ne détermine pas de vomissements. Parfois les quintes de toux s'accompagnent de mouvements violents de la tumeur intrathoracique.

3) *La voix* est également fréquemment modifiée, ou bien voilée, éteinte, plus souvent enrouée, cassée, bitonale même par compression recurrentielle.

B) *Des troubles digestifs* peuvent également être mis en évidence, la dysphagie est fréquente, continue parfois quand elle résulte de la compression directe de l'œsophage, intermittente quand elle est secondaire à une lésion du recurrent, ils pourront, à un examen rapide, faire penser à un néoplasme de l'œsophage.

C) *Troubles nerveux*. — Outre cette action sur le recurrent la tumeur peut en agissant sur les autres nerfs engendrer des douleurs ou des troubles spéciaux dérivés de l'action physiologique de chaque nerf.

Assez souvent le malade accuse des douleurs sourdes, profondes à siège rétrosternal ou dorsal affectant quelquefois le type névralgies intercostales.

Dans d'autres cas elles prennent le type angineux traduisant une lésion du plexus cardiaque. Parfois une tachycardie ou une bradycardie viennent mettre en évidence l'atteinte du pneumogastrique.

Les lésions du phrénique donneraient un hoquet et des signes de névralgie phrénique.

L'atteinte du sympathique se traduira par une inégalité papillaire.

#### SIGNES PHYSIQUES

Ils sont rarement très marqués, parfois même ils manquent totalement. En effet le médiastin est une région profonde et latéralement il échappe complètement à l'examen, car il est séparé du doigt qui percute ou qui palpe de l'oreille qui ausculte par l'épaisseur du poumon. Il n'est accessible qu'en avant et en arrière mais encore il est séparé de l'observateur : en avant, par les lames pulmonaires antérieures et leurs plèvres, en arrière par la colonne vertébrale doublée de muscles.

L'inspection en dehors des signes inconstants de compression veineuse ne donne pas beaucoup de renseignements.

La compression de la veine cave supérieure entraîne la constitution d'une triade symptomatique très caractéristique quand elle existe :

1° un œdème dur, résistant siégeant en mantelet au niveau de la face, du cou, des épaules et des membres supérieurs ;

2° de la cyanose au niveau des zones tuméfiées ;

3° une circulation veineuse collatérale très nette à la base du cou, sur la partie antérieure du thorax et au niveau des veines épigastriques et sous-cutanées abdominales.

Souvent ces signes sont unilatéraux, la compression ne portant alors que sur un seul des troncs brachio-céphaliques.

Rarement on constatera une déformation thoracique avec sternum bombant.

Mais si au niveau du thorax l'inspection ne donne que peu de renseignements, elle permet souvent de mettre en évidence au niveau du cou une néoformation thyroïdienne ou une thyroïde accessoire.

AJUTOLO signale un cas où, outre un goitre thoracique massif existaient une thyroïde accessoire latérale de la grosseur d'une noisette située en dehors du lobe droit de la glande, à la hauteur du cartilage thyroïde et deux thyroïdes accessoires inférieures.

La palpation habituellement fort peu instructive au niveau du thorax, montrera quelquefois une certaine sensibilité de la région sternale, exceptionnellement on percevra une tumeur dans un des creux sus-claviculaires. Au cou par contre, elle confirmera les données de l'inspection et permettra d'apprécier la forme, la consistance de la glande principale, parfois la mobilisation vers le haut

d'un des lobes, attirera hors du thorax tout ou partie du goitre qui y est enclavé.

La percussion est également souvent négative. Cependant lorsque la tumeur a des dimensions suffisantes on pourra mettre en évidence deux aires de matité pathologique ou de submatité. L'une antérieure située au niveau du manubrium sternal et à la partie interne des deux premiers espaces intercostaux. L'autre postérieure répond en général à la région interscapulaire s'étendant en hauteur de la 7<sup>e</sup> cervicale jusqu'à la 3<sup>e</sup> vertèbre dorsale environ.

Cependant on perçoit souvent, tant en avant qu'en arrière, en dehors de ces zones, des modifications de la sonorité thoracique qui peuvent tenir à l'existence si fréquente de lésions associées des poumons.

L'auscultation peut montrer une diminution du murmure vésiculaire dans tout ou partie du poumon, alors que la sonorité et les vibrations du parenchyme pulmonaire devenu muet peuvent rester absolument normales. Ce symptôme serait dû à la compression d'une grosse bronche.

Dans certains cas, lorsque la tumeur se trouve au contact d'une grosse bronche, elle transmettra à la paroi un bruit de souffle, surtout inspiratoire, en général plus nettement perçu dans la zone interscapulovertébrale, à prédominance expiratoire, et dont le timbre sera suivant les cas caverneux, tubaire ou amphorique.

Mais là encore à côté des signes stéthoscopiques directement en relation avec la tumeur, il est extrêmement fréquent, pour ne pas dire constant, de trouver à l'auscultation des bruits surajoutés : des râles sous-crépita-

fins, de gros râles humides, voire des signes pseudo-cavitaires, qui sont liés à l'état du parenchyme pulmonaire et transmis à l'oreille par la masse néoplasique.

Tels sont les principaux signes qui peuvent traduire l'existence d'un goitre intrathoracique.

De toutes les affections du corps thyroïde, il semble établi que c'est celle qui prête le plus à confusion.

D'après LAWSON 50 % des cas ne sont pas diagnostiqués avant l'intervention, en raison de la banalité des signes qui en traduisent l'existence. Tantôt les symptômes seront nettement ceux d'une compression médiastinale, tantôt au contraire l'existence du goitre ne se révélera que par des accidents pulmonaires ou cardiaques surajoutés.

Aussi pour étudier le diagnostic, après avoir rapidement passé en revue les formes de l'enfant, ferons-nous deux chapitres :

1° Celui des « *formes médicales* » en nous basant sur la simple clinique ;

2° Celui des « *formes chirurgicales* » dans lesquelles il existe cliniquement des signes de compression médiastinale, ce sera surtout un chapitre consacré à l'interprétation des images radiologiques des goitres.

#### IV. — DIAGNOSTIC

##### A) *Il n'existe pas de signes de compression médiastinale*

Le malade sera amené à consulter pour un ensemble de troubles en tête desquels se placent les troubles respiratoires en raison de leur importance et de leur fréquence.

Pour certains goitres pédiculés le diagnostic est facile : le malade renseigne le médecin sur l'évolution d'une tumeur qui occupait primitivement le creux sus-claviculaire et qui s'est progressivement enfoncée dans le thorax. Quelquefois, d'ailleurs, le patient sait ramener cette tumeur dans la région cervicale lorsqu'il ressent une gêne respiratoire marquée.

LAWSON cite le cas d'un de ses malades chez lequel l'énucléation était spontanée au cours de crises de toux et l'ascension de la tumeur si violente qu'elle déterminait une augmentation brusque des dimensions du cou suffisante pour déchirer les faux-cols en celluloïd du malade.

Où bien le malade attirera l'attention sur une « corde », le pédicule du goitre que certains mouvements de la tête peuvent mettre en tension.

Mais il est infiniment rare de rencontrer des cas aussi typiques et la dyspnée et la toux sont les signes les plus constants du goitre intrathoracique, aussi conçoit-on les erreurs de diagnostic considérables qu'elles peuvent entraîner en l'absence du goitre apparent.

#### ENFANT

Nous passerons rapidement en revue les diverses affections de l'enfant dont la symptomatologie rappelle celle des goitres intrathoraciques.

Le goitre plongeant est une affection rarement observée dans l'enfance et, le plus souvent, le diagnostic n'en est pas posé ; pourtant on a signalé plusieurs cas de goitres intrathoraciques congénitaux. Chez l'enfant on

pourra également rencontrer un goitre développé aux dépens d'un thyroïde accessoire endo-thoracique.

Quoiqu'il en soit la symptomatologie sera, là encore toute fonctionnelle et ce sont des signes respiratoires qui prédomineront et entraîneront les erreurs de diagnostic.

*Coqueluche.* — La toux prend quelquefois chez les goitreux le type coqueluchoïde et peut en imposer pour la coqueluche. Mais la persistance des quintes au delà de la durée normale de cette affection, le caractère même des quintes qui ne sont pas en général suivies du sifflement de la reprise, l'absence d'expectoration, la rareté des vomissements permettraient plutôt de penser à l'adénopathie-trachéobronchique.

*Adéponathie-trachéobronchique.* — Dans cette affection, en effet, il n'est pas rare de rencontrer une toux de même type que la toux de la coqueluche. La percussion permet presque toujours de constater une modification de sonorité au niveau de la région ganglionnaire. L'auscultation permet d'entendre un souffle bronchique expiratoire, parfois un seul gros ronchus (MARFAN).

En réalité ces signes fonctionnels et physiques demandent à être confirmés par la radio qui démontrera dans le cas d'adénopathie-trachéobronchique une opacité et une extension de l'aire ganglionnaire tout à fait différente de l'image d'une radioscopie d'un goitre.

Enfin, il existe des signes généraux, l'amaigrissement est fréquent sinon constant, une micropolyadénopathie généralisée, la cuti-réaction très positive qui aideront à faire le diagnostic.

*Hypertrophie du thymus.* — Le diagnostic est par contre beaucoup plus difficile à poser entre un goitre endo-thoracique et l'hypertrophie du thymus ; cliniquement le diagnostic n'est jamais fait en raison de la bien plus grande fréquence de cette dernière affection.

En effet, qu'il s'agisse d'un goitre développé aux dépens d'une thyroïde primitivement en position basse ou d'un goitre dépendant d'une thyroïde accessoire, il sera presque toujours situé dans la loge thymique et l'on conçoit aisément la similitude de symptômes avec ceux déterminés par une hypertrophie de la glande thymique elle-même.

L'hypertrophie du thymus se manifeste aussi par des troubles fonctionnels qui traduisent surtout la compression de la trachée. La dyspnée est permanente avec cor-nage, à prédominance inspiratoire. Elle est exagérée par des accès de suffocation s'accroissant dans le décubitus dorsal. Crises décrites sous le nom d'asthme thymique. La percussion permet parfois de constater une matité de chaque côté du manubrium sternal, c'est la radio qui fait le diagnostic et montre une ombre prolongeant vers le cou l'ombre cardiaque et de même opacité.

Ces symptômes, clinique et radiologique, sont très voisins de ceux du goitre plongeant, d'autant que la symptomatologie de l'hypertrophie du thymus est loin d'être toujours aussi nette, et comme dans le cas de goitre intra-thoracique, tout peut se réduire à quelques accès de suffocation que l'on peut rapporter à de l'asthme infantile ou du faux croup.

Le cornage, lorsqu'il existe risque également d'être rapporté à un cornage pharyngé dû à l'obstruction du rhino-pharynx par des végétations adénoïdes.

Telles sont, rapidement exposées les principales affections qui, chez l'enfant, risquent d'être confondues avec un goitre intrathoracique.

#### ADULTE

*Asthme.* — Nous avons vu précédemment que la dyspnée présente souvent un type intermittent, pour certains auteurs (Frank-H. LAHEY) la périodicité même de ces attaques respiratoires est un fait constant.

De telles crises peuvent être en relation avec une augmentation de volume du goitre par suite d'une poussée congestive au moment des règles par exemple, ou à l'occasion d'une certaine position du malade dans le decubitus dorsal, par exemple.

On conçoit aisément qu'une des erreurs de diagnostic les plus souvent commises consiste à prendre le malade atteint de goitre intrathoracique pour un asthmatique.

A la vérité, l'erreur serait de peu d'importance car à l'heure actuelle peu de médecins font de l'asthme une entité morbide, si l'on recherchait la vraie cause de ces crises, là où elle est.

Malheureusement il n'en est pas toujours ainsi et l'examen radioscopique des asthmatiques est loin d'être systématiquement pratiqué. Parfois, et c'est le cas d'un malade de LAWSON dont nous rapportons l'observation : un O. R. L. recherche une épine irritative au niveau du

nasopharynx ; plus souvent on tient trop compte de la nature du terrain, d'arthritisme, voire d'anaphylaxie et on se contente d'instituer un traitement symptomatique.

Pourtant, chez de tels malades les troubles dyspnéiques ne sont pas tout à fait ceux de la crise d'asthme typique. Il est rare, en effet, chez un sujet jeune de constater deux phases nettement délimitées : dyspnéique et catarrhale. Le plus souvent, c'est la première que nous rencontrons. Là encore la dyspnée revêt un caractère un peu spécial, il s'agit aussi bien de gêne à l'inspiration qu'à l'expiration, le rythme respiratoire est rarement inversé.

OBSERVATION N° 1 (LAWSON). — LAWSON cite le cas d'une malade qu'il a eu l'occasion d'observer et qui était ainsi traitée depuis plusieurs années pour de l'asthme. Chez elle les crises étaient surtout nocturnes. On lui avait même fait une opération dans le nez. Elle fut très surprise d'apprendre qu'elle avait un goitre, n'ayant jamais eu de signes extérieurs de cette affection ; pourtant à la toux on pouvait constater une augmentation de volume assez marquée de la région supra-claviculaire. La percussion montrait une matité du sommet gauche du poumon perceptible en bas, sur quatre travers de doigt ; des radios vinrent confirmer le diagnostic en montrant une tumeur assez nettement délimitée en bas, refoulant la trachée à droite.

Par contre chez des sujets assez âgés la gêne respiratoire croissante, les lésions du poumon et des bronches, les lésions secondaires du cœur se traduisent par une symptomatologie assez complexe qui peut en imposer pour de l'*asthme intriqué*. La dyspnée est alors presque continue s'accompagnant d'expectoration abondante

généralement pauvre en éosinophiles et au contraire riche en albumine. L'auscultation montre alors de nombreux râles sibilants et ronflants. Parfois également les troubles cardiaques prédominent et la symptomatologie peut en imposer pour de l'*asthme cardiaque* ; la dyspnée d'effort est en général plus marquée, l'expectoration comme les signes stéthoscopiques rappellent d'avantage ceux de l'œdème congestif des bases.

*Bronchite chronique.* — Une erreur de diagnostic très fréquente également consiste à rapporter ces troubles : dyspnée, toux, expectoration, à une « bronchite chronique ». En étudiant les modifications de la trachée et des bronches au contact d'un goitre nous avons vu que les lésions mécaniques, l'état congestif de l'arbre bronchique, un certain degré d'ectasie, tout concourt pour faire de ces malades des tousseurs et des cracheurs. Qu'il s'ajoute à ce tableau clinique des poussées fébriles, il n'en faut pas plus pour porter le diagnostic de « bronchite chronique », comme ce fut le cas dans les observations que nous rapportons :

OBSERVATION N° II. — Observation de DELORE — in thèse de Cadet.

M<sup>me</sup> F., 56 ans, présentant un goitre polykystique soignée depuis vingt ans pour bronchite chronique.

Hémithyroïdectomie. Amélioration rapide.

OBSERVATION N° III. — Malade de MOLLARD — in thèse Cadet.

M<sup>me</sup> C... Marguerite, 76 ans.

Il s'agit d'une malade soignée depuis plusieurs années, avec le diagnostic clinique de bronchite chronique.

L'autopsie révèle l'existence d'un goitre intra-thoracique volumineux descendant jusqu'au niveau du 14<sup>e</sup> anneau de la trachée.

OBSERVATION N° IV. — In thèse Cadet.

M<sup>me</sup> Marie P..., 63 ans, présentait depuis 6 ans des signes cliniques diagnostiqués « bronchite chronique ».

A la radio on observait une opacité des deux sommets, le sommet gauche étant plus opaque.

Autopsie : volumineux goitre intrathoracique descendant jusqu'à la bifurcation de la trachée, affleurant la crosse de l'aorte.

*B) Il existe des signes de compression, un examen radiologique s'impose*

*Diagnostic radiologique.* — Avant de passer en revue les diverses images radioscopiques du sommet du poumon qui peuvent être confondues avec celles d'un goitre intrathoracique, il convient d'envisager le mode de production de telles images.

Presque tous les processus pathologiques qui se développent dans le parenchyme pulmonaire tendent, en raison des conditions physiques du milieu, à prendre une forme plus ou moins sphérique.

Imaginons en effet une tumeur située en plein parenchyme, sa surface va être soumise à l'action du vide pleural et en chaque point va s'exercer une force perpendiculaire qui tendra à l'attirer vers la paroi thoracique et de la même façon qu'un ballon de baudruche partiellement dégonflé, placé sous une cloche à vide, reprendra sa forme primitive, toute tumeur pulmonaire, à condition

qu'elle soit assez malléable, prendra une forme sphérique.

D'autre part les affections intrathoraciques entraînent des modifications de la densité pulmonaire, celles qui l'augmenteront se traduiront à l'écran par des images opaques.

Ainsi le caractère « opacité arrondie » dépendra donc autant des conditions du milieu que de la nature même de l'affection causale, de telles images ne permettent donc pas toujours de présumer d'une étiologie particulière et peuvent être réalisées par des affections très diverses.

On conçoit donc la possibilité d'erreurs de diagnostic d'autant plus fréquentes que l'on connaît moins bien le caractère propre des images des diverses affections que nous allons maintenant envisager.

*Caractères radiologiques des goîtres intrathoraciques.*

— Si les explorations à l'aide des rayons X peuvent être de la plus grande utilité dans l'examen d'un goître banal pour juger des dimensions de la tumeur, de la situation de la direction de ses prolongements, et pour préciser le degré de déformation de la trachée, on conçoit son importance capitale lorsque la tumeur au lieu d'évoluer dans la région cervicale est située dans le thorax.

Valeur diagnostic et pronostic en ce qu'elle permet de juger non seulement de la présence de la tumeur, mais aussi de ses rapports, de ses voies d'accès, et cela sans soumettre le malade aux explorations laryngées souvent

difficiles, parfois même impossibles en raison des crises de dyspnée qu'elles déclanchent.

1° *Cas où le diagnostic de tumeur s'impose.* — Ainsi que nous l'avons vu plus haut, l'image du goitre lui-même est en général arrondie ou piriforme. Il est des cas où il est facile d'affirmer la présence d'une tumeur à l'examen radiologique, par exemple lorsque le goitre intrathoracique est volumineux. De face on constatera la présence au niveau d'un sommet, d'une masse opaque arrondie plus ou moins calcifiée dont la limite supérieure n'est pas toujours facile à mettre en évidence, mais dont la limite inférieure très nette, comme tracée au compas, ne descend pas généralement au-dessous du niveau de la crosse aortique. Le diagnostic est d'ailleurs grandement facilité par le fait de la transparence beaucoup plus grande du parenchyme qui environne la tumeur. De plus la trachée présente des déformations importantes, elle est refoulée en masse du côté sain et plus ou moins déformée dans son calibre, faits qui sont facilement mis en évidence après injection de lipiodol.

Par contre s'il est facile d'affirmer l'existence d'une tumeur il est beaucoup plus difficile de l'étiqueter.

Les *kystes*, les *tumeurs costales* ou celles développées aux dépens des divers tissus de la paroi seront facilement éliminés par un simple examen de profil. Il en sera de même des *abcès froids de la paroi* ou des *pleurésies enkystées*, qui, si elles réalisent parfois un voile du sommet ont une limite inférieure généralement beaucoup moins nette et il est exceptionnel de constater une déviation

de la trachée aussi importante que dans le cas d'une tumeur.

Lorsque le goitre est relativement peu volumineux, il peut paraître absolument libre dans le parenchyme et la difficulté consiste à ne pas le confondre avec une tumeur du poumon.

Plusieurs tumeurs pulmonaires peuvent avoir en effet un aspect radiologique à peu près semblable.

C'est par exemple le cas du *cancer primitif* du poumon s'il siège au sommet. On constatera dans certains cas, surtout au début, la présence d'une ombre dense à contours également arrondis, mais en général plus flous que dans le cas d'un goitre, en raison de l'atteinte progressive du tissu environnant. De plus on ne trouvera pas de zones de calcifications comme dans un goitre.

Un *cancer secondaire* pourrait également donner une image arrondie du sommet, mais les antécédents du malade permettront presque toujours de faire le diagnostic.

Cliniquement un *kyste hydatique du sommet* peut donner des troubles respiratoires voisins de ceux créés par un goitre et l'image radiologique peut également, à première vue, prêter à confusion. Si l'ombre d'un kyste situé en plein parenchyme est absolument tracée au compas, quand le kyste siège au sommet, la limite supérieure est beaucoup moins nette et des réactions pulmonaires ou pleurales périkytiques en estompent les contours. L'uniformité même de l'opacité est encore un moyen de les différencier.

Lorsqu'au lieu de siéger en plein parenchyme, le goitre est situé près du médiastin, il y a lieu de se demander s'il s'agit d'une tumeur parenchymateuse ou au contraire d'une tumeur médiastinale. La différenciation est souvent difficile, l'examen aux rayons après insufflation d'oxygène dans la plèvre pourra quelquefois être d'une grande utilité, mais il peut exister des adhérences ou la tumeur être trop volumineuse pour permettre un décollement à son niveau.

De nombreuses tumeurs médiastinales peuvent en effet empiéter sur le champ pulmonaire.

C'est ainsi qu'on a pu confondre un goitre intrathoracique avec un *anévrisme de la crosse aortique*. En effet la silhouette radiologique d'un anévrisme sacciforme peut, en raison de la médiastinite qui l'accompagne n'être pas homogène, les battements, l'expansion peuvent être absents, un goitre peut être animé de battements s'il contracte des rapports étroits avec une grosse artère. Les orthodiagrammes en série, qui permettent de juger du développement de la tumeur, l'examen clinique, seront d'un grand secours pour préciser le diagnostic.

Les *adénopathies trachéobronchiques au cours des leucémies, la maladie de Hodgkin, les adénopathies médiastinales néoplasiques secondaires* avec l'appui des données cliniques pourront, en général, être rapportées à leur vraie cause.

Les *néoplasies malignes du médiastin* réalisent une image radiologique bien différente, ses bords sont irréguliers et estompés, enfin on est frappé à deux examens successifs de la rapidité de leur extension. D'ailleurs les

signes cliniques sont très marqués, et l'évolution en est rapidement fatale.

Par contre, il est assez souvent difficile de diagnostiquer certaines tumeurs bénignes du médiastin ; les *kystes dermoïdes* présentent cependant parfois des images typiques de tissu nettement différenciés.

Le diagnostic serait difficile avec l'hypertrophie du thymus, mais nous avons vu que c'était une affection de l'enfance, qu'on rencontre très rarement à l'âge où l'on observe les goitres intrathoraciques.

2° *Cas où le diagnostic de tumeur ne s'impose pas.* — Mais à côté de ces cas où l'image radiologique peut être rapportée à une masse tumorale, d'une façon certaine, il en est d'autres peut-être aussi nombreux où ce diagnostic ne s'impose pas.

A l'écran la forme elle-même de l'ombre peut n'être nullement arrondie.

Il faut tenir compte du fait que la pénétration d'une tumeur dans le parenchyme pulmonaire en modifie souvent la transparence, tout au moins dans la zone qui l'entoure immédiatement.

Ces réactions parenchymenteuses seront encore plus marquées lorsque la tumeur sera située au voisinage du sommet. Les languettes pulmonaires qui l'entoureront seront comprimées, plus ou moins atelectasiées ; elles pourront se charger de sels calcaires.

Aussi la limite supérieure du goitre est-elle souvent floue, difficile à préciser dans cette zone où les images

costales et claviculaire se superposent. La limite inférieure par contre, sera souvent plus nette.

L'opacité même de la tumeur est éminemment variable, en effet, certaines parties peuvent avoir une transparence à peu près comparable à celle du parenchyme, alors que d'autres, du fait de surcharges calciques, apparaissent plus ou moins opaques.

La radiographie des goitres cervicaux en concordance avec l'étude histologique de ces tumeurs a permis d'y constater la présence fréquente de zones calcifiées voire ossifiées. En ce qui concerne les goitres intrathoraciques de telles calcifications semblent être de règle.

Lahey affirme même que les prolongements thoraciques des goitres cervicaux sont toujours calcifiés. Personnellement nous l'avons constaté sur une pièce opératoire : alors que la tumeur cervicale avec une consistance kystique, le prolongement thoracique était dur, criait sous le couteau et présentait à la périphérie des nodules calcifiés.

Il y aurait peut-être lieu pour expliquer cette différence de structure de faire jouer un rôle à la compression subie par la tumeur de la part des organes qu'elle rencontre au cours de sa migration. Compression ayant pour résultat une densification des tissus, qui, par la suite, s'imprégneraient de calcaire.

On conçoit donc que l'image radiologique de telles tumeurs pourra n'être pas du tout caractéristique et le diagnostic de tumeur sera souvent très difficile à poser.

A l'écran le sommet envahi par le goitre apparaît alors dans son ensemble moins transparent que le sommet

sain et présente disséminées dans cette opacité quelques taches plus sombres. « Sommet voilé, nodules calcifiés », on pensera tout de suite à une « lésion tuberculeuse » en raison des antécédents respiratoires du malade. Pourtant à un examen un peu plus prolongé l'image ne semble pas aussi nettement caractéristique.

Si l'on a soin de mobiliser le malade tout en suivant sur l'écran les modifications de l'image suspecte, on est toujours frappé par le groupement de ces calcifications. Sous une certaine incidence, il semble que certaines d'entre elles se confondent pour former une limite à la zone opaque, limite en avant ou en arrière de laquelle la transparence est sensiblement celle du parenchyme normal.

Si on fait tousser le malade on constate que non seulement la transparence de cette masse ne varie pas, mais à chaque effort de la toux, elle est attirée vers la région cervicale. C'est là un fait capital, preuve de la relation de cette masse avec le larynx.

Ce phénomène est encore plus net, si au lieu de faire tousser le malade on le fait boire : à chaque mouvement de déglutition, l'ascension du larynx s'accompagnera d'un déplacement de l'image vers la base du cou.

Cette masse est souvent accessible et la palpitation profonde du creux sus-claviculaire permettra souvent de tomber à bout de doigt sur une tumeur dure plus ou moins arrondie dont on suivra facilement la mobilisation à l'écran.

En outre si pendant cet examen on fait accomplir au malade un mouvement de déglutition on pourra souvent

mettre en évidence la tension d'un « cordon » qui relie la tumeur au corps thyroïde.

Nous avôns vu plus haut au cours de l'étude clinique des goitres intrathoraciques qe la symptomatologie en était surtout respiratoire.

Aussi on comprendra très bien que de telles images, chez un « bronchitique vieux tousseur » présentant des poussées fébriles, la confusion soit possible avec la *tuberculose apicale*.

Chez un de nos malades un examen radiologique n'a été pratiqué qu'après un an de traitement dans un service de médecine générale avec le diagnostic de bronchite chronique. Comme nous le verrons plus loin, le malade présentait des lésions radiologiquement tuberculeuses et au sommet droit un image de goitre intrathoracique arrondie, calcifiée à sa périphérie.

Chez l'autre l'image siégeant également au sommet droit en avait imposé pour une tuberculose parce qu'il s'agissait d'une opacité non homogène occupant le creux sus-claviculaire. La non homogénéité de cette image était faite du contraste de taches opaques sur un fond grisâtre. Ces opacités avaient été prises à tort pour des calcifications du parenchyme pulmonaire alors qu'il s'agissait de zones calcifiées à la périphérie d'un goitre. Prise pour une tuberculeuse la malade fut envoyée au sanatorium malgré l'absence de bacilles de Koch dans son expectoration. Elle y retourna même plusieurs années de suite pour essayer de guérir une tuberculose qui n'avait jamais existé.

Entrer dans une description détaillée des images pathologiques du poumon dépasserait les limites de ce travail. Qu'il nous suffise de rappeler, que si le plus souvent, les modifications de transparence du sommet sont le fait de lésions tuberculeuses, il est des exceptions. Certaines images sont très nettes et une caverne du sommet donne presque toujours une silhouette caractéristique qui permet d'affirmer : « tuberculose. » Il n'en est pas toujours ainsi et on devra toujours se bien garder de conclure avant d'avoir pratiqué un ou plusieurs examens de crachats, après des bacilloscopies négatives répétées, après des examens radiologiques successifs, on pourra envisager une autre origine à ces lésions.

On a pu interpréter dans le sens tuberculose un voile des sommets en rapport avec un développement musculaire marqué. Fait encore plus net si cette hypertrophie prédomine d'un côté. Mais l'image radiologique ne révèle alors que rarement des calcifications comme c'est le cas des goîtres.

Une rétraction partielle du lobe supérieur, des calcifications cicatricielles du sommet peuvent prêter à confusion avec un goitre intrathoracique. Il en est de même de certaines images non pathologiques, c'est ainsi que JEANNERET DE LEYSIN a pu envisager successivement les hypothèses suivantes : image anormale de la veine cave supérieure, malformation ou déformation osseuse, hernie du médiastin, alors qu'il s'agissait d'un lobe accessoire de la veine azygos. Dans un cas analogue l'immobilité de la masse lors de la toux, de la déglutition, la palpation profonde du creux sus-claviculaire à l'écran, auraient été d'un puissant secours.

OBSERVATIONS du docteur HINAULT, publiée dans la *Revue de la tuberculose*, n° de juillet 1933, page 722.

Madame M..., 69 ans; vient consulter le 6 avril 1933 pour affection pulmonaire chronique avec fièvre.

Le début des accidents remonte à janvier 1932. A cette époque la malade a une affection pulmonaire aiguë caractérisée par des accès de toux fréquents, ramenant une expectoration d'aspect banal; épisode étiqueté « bronchite » par le médecin traitant.

La durée de ces accidents a été, aux dires de la malade, de un mois environ. Pourtant elle continue à présenter des accès de toux très pénibles, elle maigrit de 7 kilogs. A la fin de l'année 1932 elle fait pratiquer un examen radioscopique.

Aux rayons X on découvre un voile du sommet droit qui, malgré une bacilloscopie négative, est considéré de nature tuberculeuse et la malade est envoyée dans un sanatorium.

Elle y reste six mois; sous l'influence du repos l'état général s'améliore, mais les quintes de toux persistent; la température s'élève parfois à 38°, 38°5 le soir, pas d'expectoration.

Depuis cette époque, la malade passe tous les hivers en sanatorium. Plusieurs examens de crachats se sont montrés négatifs, mais en raison des lésions que montre la radiographie le traitement est maintenu.

C'est en raison des grands frais qu'entraînent de tels soins que la malade vient consulter le docteur HINAULT.

L'examen clinique est peu instructif; à l'auscultation on constate quelques ronchus disséminés dans les deux poumons; la toux est sèche, quinteuse.

L'examen radiologique est beaucoup plus instructif:

*La radioscopie de face*: montre une opacité apicale droite, non homogène présentant des nodules calcifiés. Par ailleurs l'image thoracique est sensiblement normale, le sommet gauche s'éclaire bien à la toux.



Radiographie de M<sup>me</sup> M..., 69 ans  
(Cliché du D<sup>r</sup> HINAULT)





Radiographie de M. Louis G..., 65 ans  
(Cliché du D<sup>r</sup> AMEUILLE)



*Radioscopie en oblique* : on constate que cette opacité du sommet droit semble bien limitée presque encapsulée se détachant nettement du champ pulmonaire avoisinant. A la toux on ne constate pas de modification de transparence de cette masse, mais à la déglutition l'ombre subit un mouvement d'ascension très net. La palpation profonde du creux sus-claviculaire permet de mobiliser cette masse, que l'on peut ainsi attirer légèrement vers le cou. De plus cette masse n'est pas animée de battements.

La radiographie permet de préciser les rapports de cette tumeur.

La limite externe oblique en bas et en dedans, coupe la clavicule à l'union des  $1/4$  interne et des  $3/4$  externes. Sa limite interne se confond avec l'ombre médiastinale et la trachée ne semble pas refoulée. La limite supérieure occupe l'extrême sommet.

En raison de ces caractères on conclut à un goître intrathoracique.



M. Louis G..., 65 ans, gardien de nuit, entre dans le service du Docteur AMEUILLE, Salle Mosny, lit n° 7 le 2 décembre 1932.

A l'examen on est frappé par son amaigrissement intense, il tousse, il est très dyspnéique.

Il est assez difficile de faire préciser au malade le début de ses accidents. Depuis plusieurs années déjà il toussait et crachait, et c'est à cause de ses troubles respiratoires qu'il a été admis dans un service de médecine générale du 12 décembre 1929 au 31 mai 1930, pour bronchite chronique, et c'est avec le même diagnostic qu'il a été hospitalisé dans un service de médecine.

Depuis son entrée à l'hôpital, son état s'est aggravé, la température oscille entre  $37^{\circ}5$  et  $38^{\circ}$ , sa dyspnée augmente, il crache abondamment. Plusieurs examens de

crachats sont pratiqués en vue des recherches des bacilles de Koch mais ce n'est que lorsqu'on en a mis en évidence, c'est-à-dire un mois après son entrée qu'une radioscopie est pratiquée. Il rentre alors Salle Mosny.

L'examen pulmonaire à son entrée donne les renseignements suivants :

*A gauche* : submatité dans la région du sommet, les vibrations sont augmentées à ce niveau. L'auscultation permet d'entendre une respiration soufflante dans la région apicale et disséminés dans le reste du champ pulmonaire, des râles humides et sibilants.

*A droite* : la respiration est également soufflante au sommet avec des râles de bronchite disséminés.

Le cœur est rapide, le pouls petit. Les appareils digestif et nerveux sont normaux.

Le poids du malade est de 48 kg. 100.

Dès son entrée dans le service sa dyspnée s'exagère et avant même de pratiquer un examen radiographique, comme on le fait systématiquement pour chaque malade du service, on institue un traitement digitalique. La dyspnée ne se calmant pas le malade est passé à la radioscopie le 30 décembre 1931.

A l'écran, on découvre, outre des images cavitaires importantes à gauche, une image opaque arrondie sous-claviculaire droite. Lorsqu'on fait tousser le malade on ne constate pas de modification dans la forme ou l'opacité de cette masse, mais on est frappé par le déplacement vers la région cervicale qu'elle subit. Cette mobilité est également très nette lors de la déglutition.

Cette masse est de plus palpable en arrière et en dessous de la clavicule sous les muscles sterno-claviculaires. Il s'agit d'une masse arrondie régulière très dure que l'on peut dans une certaine mesure mobiliser avec le doigt.

L'adhérence de cette tumeur avec la trachée ne fait aucun doute et le diagnostic du goitre intrathoracique est posé.

En raison du mauvais état du malade, de ses crises intenses de dyspnée avec cornage, malgré tout en disproportion avec ses lésions tuberculeuses, l'extirpation de cette tumeur est décidée. Avant l'intervention le pouls est à 120, les mouvements respiratoires à 40 par minute.

L'intervention est pratiquée le 6 janvier 1932. Elle permet d'extirper une tumeur du volume d'une prune qui est envoyée au laboratoire pour examen histologique.

Le soir, le malade semble mieux, il est moins dyspnéique. Mais le lendemain, son état s'aggrave et il meurt le 9 janvier.

L'autopsie est pratiquée le lendemain, elle donne les indications suivantes :

*Poumons* : poumon gauche adhérent à la paroi, présente plusieurs cavernes. Le poumon droit présente quelques zones de condensation à la partie supérieure du lobe moyen et à la partie inférieure du lobe supérieur.

*Cœur* : normal.

*Foie* : gros, congestionné.

*Rate* : un peu grosse.

*Reins* : gros, blanchâtres.

La trachée est atteinte de trachéo-malacie, certains anneaux correspondants à la tumeur sont détruits.

L'examen histologique pratiqué par le Docteur HUGUE-  
NIX donne les résultats suivants :

Le nodule qui en certains points paraît nettement encapsulé, représente dans l'ensemble un bloc fibro-calcaire d'ailleurs très peu homogène. La fibrose s'étale sous l'aspect de travées tenues ou denses, ou bien sous la forme de gros nodules. Le plus souvent la substance fondamentale est collagène mais elle est parfois hyaline et dans ces zones sont précipitées des sels de chaux. En dehors de cette surcharge calcique, la substance fondamentale est chargée de multiples cavités, traduisant d'abondants dépôts lipidiques.

Sur certains fragments on trouve des vésicules thyroïdiennes tantôt abondantes, tantôt essaimées de loin en loin.

★ ★

M<sup>lle</sup> C. Marie, 59 ans, consulte dans le service du docteur Ameuille, envoyée par la Consultation de médecine avec le diagnostic radiologique « Condensation parenchymateuse du sommet gauche d'origine tuberculeuse ».

Cet examen radiologique a été pratiqué le 16 mai 1934, la malade étant venue consulter pour une hématemèse survenue trois semaines auparavant.

A l'examen clinique on est frappé par la présence au niveau de la face antérieure du cou d'un goitre volumineux, présentant deux lobes latéraux séparés par une partie moyenne en retrait.

L'interrogatoire nous apprend que ce goitre est apparu dès l'enfance et ne semble pas avoir augmenté de volume depuis lors. D'ailleurs il ne s'est jamais accompagné de troubles, ni respiratoires, ni digestifs.

L'auscultation ne donne aucun renseignement : le murmure vésiculaire est normalement transmis. Par ailleurs en dehors d'un passé digestif d'ailleurs assez peu net, le foie, le cœur, la rate sont normaux.

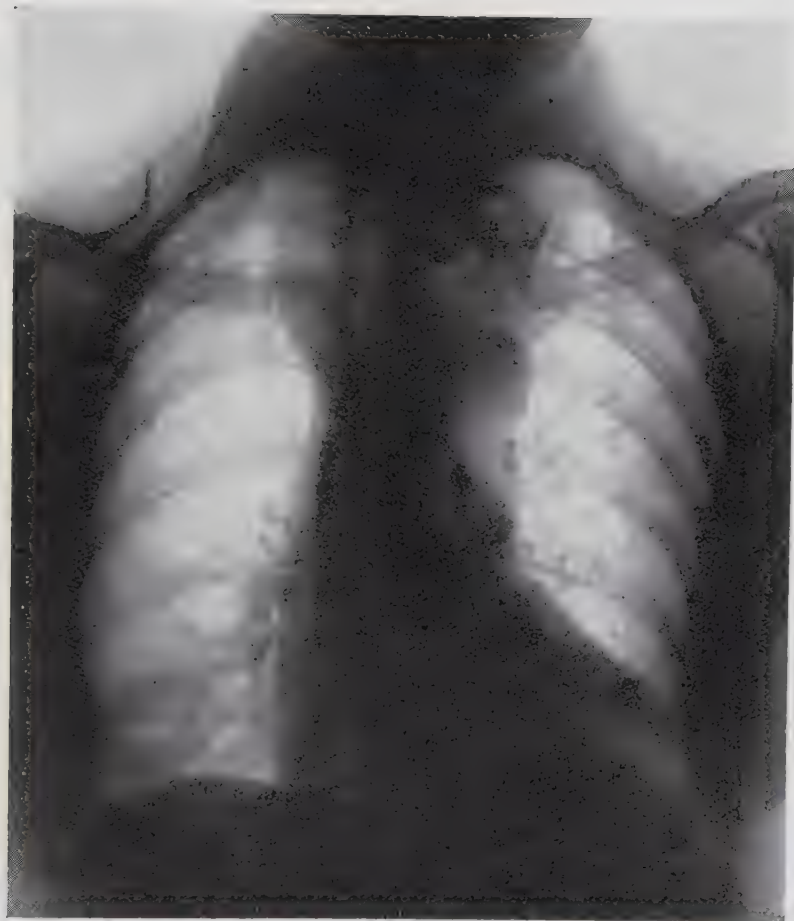
Il n'existe pas d'exophtalmie.

La tension artérielle est de 17-10 au Pachon.

L'examen radioscopique par contre est beaucoup plus instructif.

De face on constate une image anormale du sommet gauche, tache opaque aux rayons, d'opacité non uniforme située au niveau de la région sus-claviculaire, qui en a imposé pour une condensation parenchymateuse tuberculeuse du sommet. Pourtant à un examen plus approfondi, cette image ne semble pas avoir les caractères d'une image de tuberculose. L'opacité tranche nettement sur le parenchyme voisin qui, lui, s'éclaire normalement à la toux.

De profil ce caractère s'accentue et le diagnostic de tumeur ne fait pas de doute.



M<sup>lle</sup> C. MARIE  
Radiographie prise de face





M<sup>lle</sup> C. MARIE  
Radiographie prise en oblique



La palpation profonde du creux sus-claviculaire permet en effet d'atteindre une masse arrondie extrêmement dure qui semble être un prolongement du lobe gauche du goitre cervical. D'ailleurs cette tumeur est mobilisable avec les mouvements du goitre, lors de la déglutition par exemple. Il ne s'agit donc pas d'une « lésion tuberculeuse » mais bien d'un goitre plongeant calcifié.

Deux faits sont remarquables dans cette observation.

1° L'absence de troubles provoqués par la présence de ce goitre dans le thorax. La tumeur qui s'est développée dans l'enfance ne semble pas depuis lors avoir beaucoup augmenté de volume et si elle ne s'enuclée pas lorsque l'on attire en haut le lobe gauche du goitre, c'est plutôt en raison des adhérences qu'elle contracte au niveau du médiastin, qu'en raison de son volume lui-même.

2° Alors que le goitre cervical est de consistance molle, et ne présente radiologiquement que très peu de zones calcifiées, son prolongement thoracique au contraire est extrêmement dur et presque entièrement chargé de sels calcaires.

#### V. — QUELLE CONDUITE TENIR EN PRÉSENCE D'UN GOITRE INTRATHORACIQUE

Si un goitre cervical peut la plupart du temps être considéré comme une affection relativement bénigne, s'il peut subir un accroissement considérable sans gros incidents, il n'en va pas de même lorsque la tumeur est située dans le thorax : la moindre augmentation de volume peut alors entraîner des complications graves, voire mortelles.

Aussi doit-on rejeter le traitement médical pour agir vite et toutes les fois que ce sera possible, c'est au traitement chirurgical que l'on devra recourir.

L'opportunité du traitement sanglant sera commandée par deux facteurs :

- 1° l'état général du sujet ;
- 2° l'état des organes respiratoires et surtout celui de la trachée.

Peu d'opérations chirurgicales risquent d'être aussi simples ou aussi graves que les opérations de goitre. Nombre d'accidents sont à redouter, aussi bien pendant qu'après l'opération. Pendant l'opération, du fait de l'anesthésie, de l'hémorragie, des lésions ou des modifications de rapport des organes voisins de la tumeur. Plus tard, il faut redouter des complications d'ordre mécanique, infectieux ou trophiques qui peuvent surgir durant les jours qui suivent l'acte chirurgical ou apparaître progressivement après un délai plus ou moins long.

Les accidents qui relèvent de l'anesthésie sont aujourd'hui beaucoup moins graves depuis l'usage de l'anesthésie locale. Mais il ne faut cependant pas perdre de vue que l'on a affaire à des malades très nerveux qui risquent de remuer et souvent l'on est obligé pendant l'opération de leur donner quelques bouffées de chloroforme.

L'hémorragie peut être à craindre, surtout au voisinage des gros vaisseaux. Ce sont surtout les accidents respiratoires qui sont à redouter, ce sont eux qu'il faudra essayer de prévoir et contre lesquels nous aurons à lutter.

L'asphyxie est à redouter pendant l'opération. Pendant longtemps on a admis avec ROSE que la mort par asphyxie au cours ou immédiatement après l'ablation du goitre était toujours en relation avec un affaissement de la trachée ramollie. Cette trachéomalacie si elle est

une cause fréquente n'est pas la seule capable de produire des accidents respiratoires. Aujourd'hui on admet également la participation de la muqueuse elle-même. Nous avons vu précédemment qu'elle était œdématisée et que le reste de l'arbre respiratoire présentait un certain état d'ectasie, avec augmentation considérable des sécrétions.

Ces risques opératoires étant posés, il nous reste à envisager le traitement que nous appliquerons suivant l'état général du malade :

1° Lorsque les accidents respiratoires seront graves, si le malade est menacé d'asphyxie il n'y a pas lieu d'hésiter, c'est l'intervention d'urgence qui s'impose et au cours de l'opération l'état de la trachée décidera de la conduite à tenir. Le plus souvent, s'il existe de la trachéomalacie on essayera de fixer, de suspendre la trachée aux muscles voisins, de façon à conserver une lumière suffisante. On pourra également pratiquer une simple énucléation de la tumeur qui ménage une coque de soutien.

Si l'asphyxie menace on pourra recourir à un tubage. Par contre, on évitera à tout prix la trachéotomie qui entraînerait à brève échéance des complications broncho-pulmonaires mortelles.

2° Les indications thérapeutiques sont plus délicates lorsque le malade ne présente que de petits accidents respiratoires. S'il s'agit d'un sujet jeune, c'est toujours l'ablation qu'il faudra conseiller car, outre la possibilité d'aggravation clinique, il faudra envisager l'atteinte ultérieure toujours possible de la trachée.

Si le sujet est âgé, c'est l'éventualité la plus fréquente, s'il ne présente pas de troubles trop accusés ou si l'état

général est mauvais, il y aura lieu d'hésiter et l'on ne devra préconiser l'ablation que si la radiographie combinée au besoin avec la trachéoscopie montrent des lésions graves de trachéomalacie. On pourra alors essayer le traitement médical, ou mieux, la radiothérapie profonde.

---

## CONCLUSIONS

---

1° Les goitres développés aux dépens de glandes thyroïdes accessoires endothoraciques sont l'exception. Presque toujours les goitres thoraciques conservent avec la glande principale des rapports plus ou moins faciles à mettre en évidence.

2° Le diagnostic de goitre intrathoracique est difficile et n'est posé que dans 50 % des cas environ.

3° La symptomatologie en est surtout respiratoire. Cliniquement la présence d'une pédicule reliant une tumeur située dans le creux sus-claviculaire au corps thyroïde est un des meilleurs signes de goitre.

4° La présence d'une tumeur apicale à l'examen radiologique devra toujours faire penser à un goitre. On recherchera sous l'écran la mobilisation de la tumeur à la palpation profonde du creux sus-claviculaire, les déformations de la trachée, l'ascension vers l'orifice supérieur du thorax à la toux et aux mouvements de déglutitions, qui peuvent être considérés comme pathognomoniques d'un goitre intrathoracique.

5° Cliniquement et radiologiquement le goitre intrathoracique peut en imposer pour une tuberculose apicale.

6° Le diagnostic de tuberculose ne peut être uniquement radiologique comme c'est souvent le cas actuellement. L'une de nos observations est très démonstrative à ce sujet. Les examens bactériologiques gardent toute leur importance.

7° En présence d'un goître thoracique la possibilité d'accidents respiratoires graves, en particulier la menace de trachéomalacie commandent l'intervention précoce toutes les fois qu'il n'y a pas de contre-indications formelles.

VU : *Le Doyen,*  
G. ROUSSY.

VU : *Le Président de Thèse,*  
Léon BERNARD.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

*Le Recteur de l'Académie de Paris,*  
CHARLETY.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

- AMEUILLE (P.) et HINAULT (V.). — *Communication de deux observations à la Société de la Tuberculose*, Revue de la Tuberculose, n° de juillet 1933, p. 722.
- BÉRARD (Léon). — *Volumineux goitre intrathoracique migrant*, Lyon Chir., XXIX, n° mai-juin 1932, pp. 375-376.
- *Goitres intrathoraciques*, Soc. de Chir., Lyon, mars 1929.
- *Corps thyroïde et goitres*, Collection Le Dentu-Delbet.
- BÉRARD (L.) et DUNET (C.). — *Le goitre métastatique existe-t-il*, Revue de Chirurgie, Paris, 1921, LIX, pp. 521-545.
- BUCH (A.). — *Case of intrathoracic goiter with recurrent respiratory interference during several pregnancies*, Hospitalstid 72, octobre 1931, pp. 1.058-1.062.
- CADET. — *Des goitres intrathoraciques*, thèse, Lyon, 1905.
- CHALIER (J.). — *Goitre plongeant*, Lyon Méd., 1906, CVI, p. 625.

- *Goitre plongeant suppuré, tuberculose thyroïdienne*, Lyon Méd., 1907, CVIII, p. 514.
- CONSTANTINI. — *Goitre intrathoracique*, Soc. Chir., Alger, 1929.
- DARTIGUES. — *Goitre kystique plongeant thyroïdectomie*, Paris Chirurgical, 1912, IV, p. 969.
- ESAÛ. — *Complications du goitre rétrosternal*, Zentralbl. f. Chir. 58, pp. 2.963-2.967, 21 novembre 1931.
- FUNK (E. H.). — *Intrathoracic goiter*, Prog. Med. Philadelphie, 1921, T. II, p. 307.
- GIORGESCU et SUCHAR (A.). — *Case of retrosternal goiter with grave asphyxia*, Spitalul, pp. 354-356, octobre 1930.
- GRÉGOIRE (R.). — *Communication à la Société de Chirurgie : L'accès des goitres plongeants*.
- GUILLEMINET. — *Goitre plongeant rétrosternal, troubles respiratoires intenses*, Lyon Méd., 1920, CXXIX, p. 480.
- GUMENA et GERVAS. — *Retrosternal goiter in patient with pulmonary tuberculosis*, Arch. de Med. Cir. y especialid, 13 février 1932, pp. 132-134.
- GRÉGOIRE (R.). et OBERLIN. — *Précis d'anatomie : Le corps thyroïde*.
- HUNERMANN. — *Beitrag. zur. frage der Struma intrathoracica*, Arch. f. Klin. Chir., Berlin, 1924, CXXVIII, p. 202.
- JEANNERET (R.). — *Note sur le lobe accessoire de la veine azygos*, Bulletin Médical de Leysin, août 1930.
- KIENBOCK. — *Ueber die intrathoracische Struma*, Med. Klin. Berlin, 1908, IV, p. 488.

- KRENFUCHS. — *Die Struma intrathoracica*, Centralbl. f. d. Grenzgeb d. Med. Chir. Iena, 1911, XIV, pp. 81, 129, 161, 209.
- LAHEY (F. H.). — *Diagnosis and management of intrathoracic goiter*, J. Am. Med. Assoc., Chicago, 1920, LXXXV, pp. 163-166.
- LAWSON (O. F.). — *Intrathoracic goiter*, Surj. Gym. Obst, Chicago, 1918, XXVII, p. 397.
- LEINER. — *Intrathoracic goiter*, New-York, Med. j., 1919, CIX, p. 786, CX, p. 190.
- LUCKE (W.). — *Diverticule de l'œsophage et volumineux goitre intrathoracique*, Sur. Clin. N. Am. Philadelphie, 1923, III, 1227-1229.
- MAC KINLAY (C. A.). — *Differential diagnosis of pulmonary tuberculosis and exophthalmic goiter*, Journal Lancet 47, 1<sup>er</sup> juin 1927, pp. 248-250.
- MANASSE (P.). — *Über einen Fall von Struma endothoracica mit retrotrachealen Fortsätze*, Verhandl. d. Berlin, Med., Gesel, 1903, XXXIV, p. 188.
- MAYER (K.). — *Zur Lehre der Struma intrathoracica*, Zentr. f. Chir. Leipzig, 1919, XLVI, p. 455.
- MAYO (Ch.). — *Intrathoracic goiter with report of cases*, Tr. West. Surg and Gyn. Ass., Minnéapolis, 1909, XIX, p. 303.
- MOREAU. — *Importance de l'examen aux rayons X pour le diagnostic des goîtres intrathoraciques*, Journal de la Société belge de Chirurgie, n° 5, p. 199.
- NAVRATIL (VON). — *Struma profunde occulta Kocheri*, Monat. f. Ohren, Berlin, 1912, XLVI, p. 604.

- NOEHREN. — *Intrathoracic goiter*, Am. j. Surg, New-York, 1925, XXXIX, p. 192.
- PALLASSE. — *Formes médicales du goitre intrathoracique*, Prov. Méd., 13 sept. 1906.
- PEMBERTON (J. de) et MAHORNER (H. R.). — *Retrosternal goiter*, Surg. Clin. North America, Aug., 1931, pp. 120-126.
- PERRIN. — *Un cas de goitre plongeant*, Lyon, Chir., 1924, XXI, p. 215.
- PORTMANN (G.). — *Sur un cas de goitre plongeant*, J. de Méd. de Bordeaux, 1920, L, p. 101.
- RACHFORD (B. K.). — *Substernal goiter with pressure symptom*, J. Ass. Am. Phi., 1920, XXXV, pp. 258-262.
- ROBERTS (S. R.). — *Determination of tuberculosis and toxic goiter*, Am. Rev. Tuberculosis, XXII, fév. 1931, pp. 120-126.
- SARBO (VON). — *Zur symptomatologie der intrathorazischen Struma*, Wien. Klin. Woch. 1913, XXVI, pp. 1.979.
- SCHWIZER. — *Diagnosis and surgical treatment of intrathoracic goiter*, J. Am. Med. Ass. Chicago, 1920, LXXIV, p. 597.
- SGALITZER. — *Röntgen diagnosis of compression and displacment of trachea, particulary from intrathoracic goiter*, Wien. Klin., 15 sept. 1927, pp. 1.181-1.182.
- SEELING (M. G.). — *Cholelithiasis and intrathoracic goiter*, Surg. Clin. Nort. Am. Philadelphie, 1922, t. II, p. 1.549.

SERGENT, BORDET, DURAND. — *Exploration radiologique de l'appareil respiratoire*, p. 126.

SIMON (O.). — *Beitrag zur krenntnis der intrathoracischen Strumen*, Beitr. z. Klin. Chir. Tubinger, 1902, XXXIV, p. 282.

TERRY. — *Intrathoracic goiter*, Surg. Clin. North Am. Philadelphia, p. 489.

VIANNEY. — *Goitre calcifié intrathoracique, compression de l'œsophage, de la trachée et du nerf récurrent. Mort.*, Loire Méd., Saint-Etienne, 1912, XXXI, p. 256.

WERN (P.). — *Ueber komplikationem von intrathoracischen Strumen*, Strassburg, E. C., 1905.

WILDENBURG (Van den L.). — *Diagnostic et traitement du goitre intrathoracique*, Archives franco-belges de Chirurgie, janv. 1930, pp. 23-29.

---



---

A. OLIVIER, IMPRIMEUR-EDITEUR

M. CARON, DIRECTEUR

34, RUE DEMOLOMBE — CAEN

---





1119